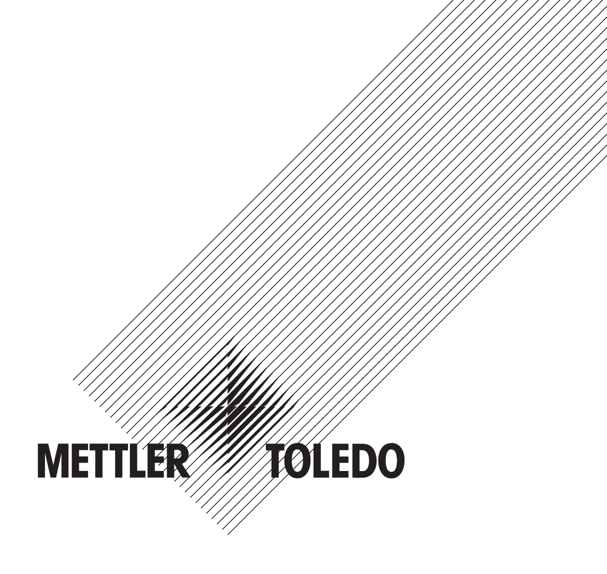
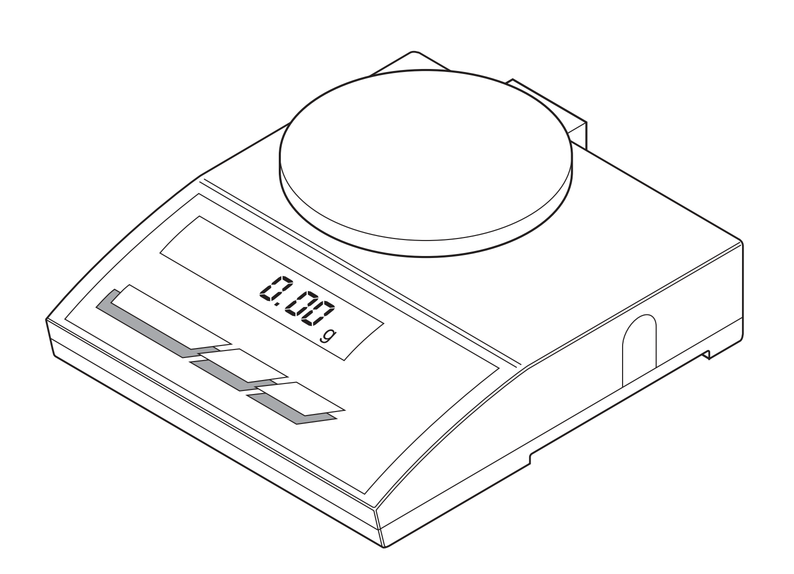


Mode d'emploi

METTLER TOLEDO
Balances BD



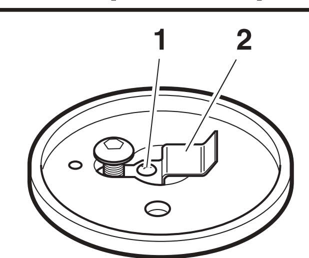
Mise en service

Déballage, matériel fourni

Le matériel fourni contient:

- balance BD,
- plateau (monté en fixe sur la BD6000),
- adaptateur secteur,
- mode d'emploi.

Mise en place du plateau

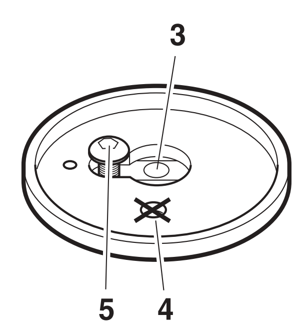


Sur la BD6000

Retirer les éléments d'emballage sous le plateau.
Le plateau est monté.

Sur la BD202, retirer le blocage pour le transport

Desserrer la vis de blocage (1).
Enlever le blocage pour le transport (2).



Modèles avec plateau rond

Monter le plateau avec la tige au centre du porte-plateau (3).

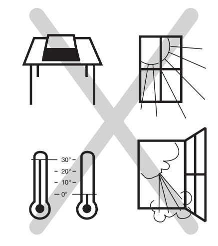
Attention

Ne pas dérégler la vis de butée (5).

Remarques

- Conserver l'emballage pour un transport ou emmagasinage éventuel.
- Pour le transport, mettre le plateau en position (4).

Emplacement

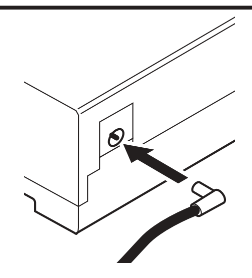


On obtient les meilleurs résultats de pesage en choisissant pour la balance un emplacement approprié.

- Support stable, horizontal et si possible exempt de vibrations.
- Eviter le contact direct avec les rayons du soleil.
- Eviter les fluctuations de température trop fortes.
- Eviter les courants d'air.

Mise en service 2

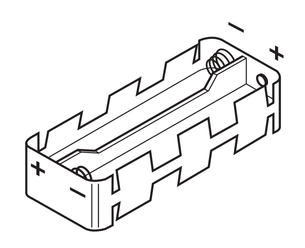
Connexion de l'adaptateur secteur

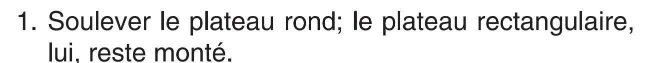


Enficher l'adaptateur secteur sur la paroi arrière de la balance.

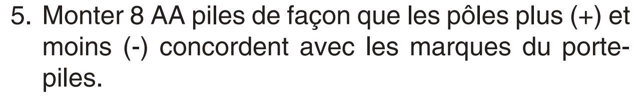
Raccorder l'adaptateur secteur au secteur d'alimentation.

Mise en place des piles





1. Soulever le plateau rond; le plateau rectangulaire, lui, reste monté.
2. Renverser la balance.
3. Repousser le couvercle du logement des piles dans le sens de la flèche.
4. Enlever le porte-piles.
5. Monter 8 AA piles de façon que les pôles plus (+) et moins (-) concordent avec les marques du porte-piles.

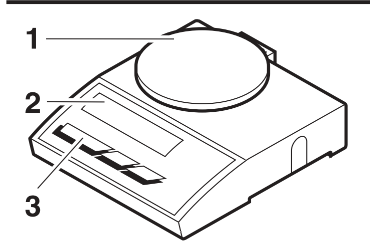


6. Mettre en place le porte-piles et vérifier les connexions enfichables.
7. Fermer le couvercle.

Remarques

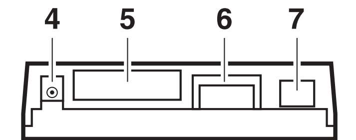
- Les piles sont ménagées lorsqu'on raccorde l'adaptateur secteur.
- Il est également possible d'alimenter la balance avec un accu (voir Accessoires, page 14).
- Pour ménager les piles, activer "Arrêt automatique" dans le menu (page 11).

Vue d'ensemble de la balance



(1) Plateau rond ou rectangulaire
(2) Plage d'affichage
(3) Touches

fonction verte	=	pression courte
fonction bleue	=	pression longue



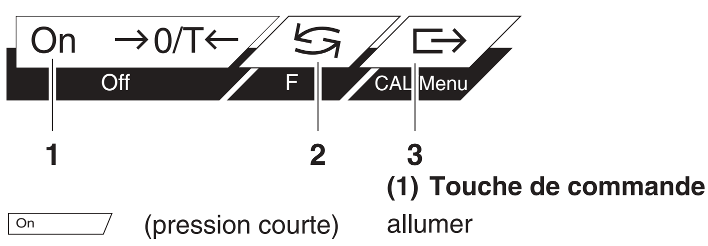
(4) Prise d'alimentation
(5) Plaque signalétique
(6) Dispositif antivol
(7) Couvercle pour prise RS-232

Utilisation

2 niveaux de commande

- **mode pesage (à partir de la page 14) et**
- **menu (à partir de la page 9)**

Les balances BD possèdent deux niveaux de commande, à savoir: le **mode pesage** et le **menu**. La balance s'utilise en mode pesage.
Outre les fonctions de base "pesage" et "tarage", on dispose de quelques fonctions telles que "commutation d'unités", "comptage" ou "pesage en pourcent". Le choix des fonctions et le réglage des paramètres de la balance s'opèrent dans le menu (à partir de la page 9).



(1) Touche de commande

On	(pression courte)	allumer
→0/T←	(pression courte)	mettre à zéro/tarer, retour au mode pesage
Off	(pression longue)	éteindre

(2) Touche de fonction

⇆	(pression courte)	commuter unité1/unité2/% ou nombre de pièces Sur le menu: modifier réglages
F	(pression longue)	entrer poids de référence ou nombre de référence

(3) Touche de menu

⇨ (pression courte) — Envoyer données sur imprimante. Pour cela, il faut que l'interface RS-232 soit montée (voir Accessoires, page 14).
Sur le menu: choisir options du menu

CAL/Menu (pression longue) — Calibrer, accès au menu, mémoriser les réglages

Allumer/Eteindre

On

1.8.8.8.8.8.8 g

bd 1201

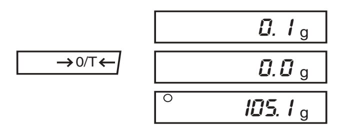
0.0 g

La balance étant déchargée, actionner la touche On.

1. Tous les segments de l'unité d'affichage s'allument.
2. La désignation du modèle de balance est indiquée sur l'affichage.
3. L'affichage indique "0.0 g". La balance est maintenant au mode pesage.

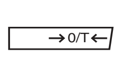
Pour éteindre la balance, maintenir la touche Off pressée jusqu'à ce que l'affichage indique "Off".

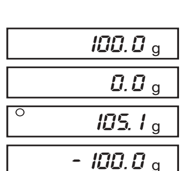
Pesage



1. Mettre l'affichage à zéro en actionnant la touche →0/T←.
2. Placer l'objet à peser.
3. Lire le résultat affiché lorsque le témoin de stabilité (o) s'éteint.

Tarage



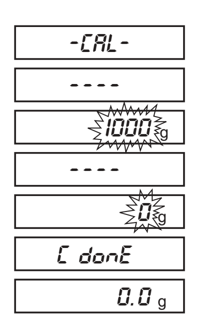


1. Mettre l'affichage à zéro.
2. Placer un récipient vide sur la balance. Le poids du récipient est affiché.
3. Tarer en actionnant la touche →0/T←.
4. Introduire la substance à peser dans le récipient. La balance affiche le poids net de la substance introduite.
5. Retirer le récipient.
   La balance affiche le poids du récipient (tare) sous forme de valeur négative. Le poids de la tare reste mémorisé jusqu'à la prochaine pression sur la touche →0/T←, ou jusqu'à ce que l'on éteigne la balance.

Calibrage

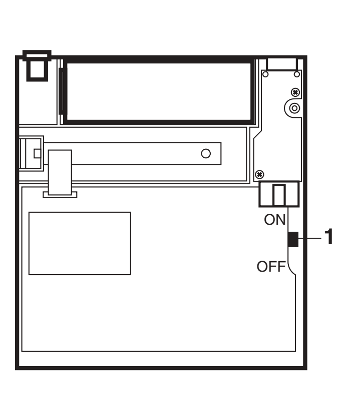
1. Avant le calibrage, la balance doit être allumée pour au moins 5 minutes.
2. Se munir du poids de calibrage approprié (voir Accessoires, page 14).
   BD202 200 g
   BD601 500 g
   BD1201 1000 g
   BD6000 4000 g
3. Décharger complètement le plateau.





4. Maintenir la touche CAL/Menu pressée jusqu'à ce que l'affichage indique "CAL". Ensuite, relâcher la touche.
5. Une fois la stabilité atteinte, la valeur du poids de calibrage requis clignote.
6. Placer le poids de calibrage sur la balance. La balance procède alors à son propre calibrage.
7. Lorsque le zéro clignote, retirer le poids de calibrage.

L'opération est finie lorsque l'affichage indique "C donE".
La balance revient sur le mode pesage.



Verrouillage de la fonction de calibrage

Sélecteur (1) en position "ON": calibrage verrouillé.
Sélecteur (1) en position "OFF": calibrage autorisé.

Pour modifier la position du sélecteur

1. Retirer le plateau rond; le plateau rectangulaire, lui, reste monté.
2. Renverser la balance.
3. Desserrer les vis de la plaque de base et enlever cette dernière.
4. Placer le sélecteur dans la position voulue.
5. Remettre en place la plaque de base.

Attention

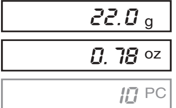
Lorsque la balance est ouverte, il faut veiller à ne pas toucher les fils du capteur.

Commutation de l'unité de poids

Condition préalable

Dans le menu, les unités de poids choisies pour l'unité 1 et l'unité 2 doivent être différentes.

Commutation



Pour commuter entre l'unité 1 et l'unité 2:
actionner la touche ⇆.

Lorsqu'on a choisi une fonction dans le menu, on peut commuter entre l'unité 1, l'unité 2 et % ou le nombre de pièces.

Impression

Lorsque la balance est munie d'une interface R-S232, on peut envoyer les résultats de pesée à une imprimante, en vue de leur impression.
Les paramètres de transmission des données sont fixés dans le menu (voir description de l'interface).
Pour lancer l'impression, actionner la touche ⇨.

Comptage

Condition préalable

Tout d'abord, il faut choisir "F count" dans le menu.

Fixer le nombre de référence

→0/T←	0.0 g
F	SEt 10 PC
⇨	10 PC
	75 PC

1. Mettre l'affichage à zéro.
2. Placer un récipient vide sur la balance.
   Actionner la touche →0/T←.
3. Maintenir la touche F pressée jusqu'à ce que l'affichage indique "SEt...".



   Le nombre de référence est fixé au départ sur 10.
   - En actionnant la touche ⇆ on peut choisir les nombres de référence 10, 20, 30, 50, 100 ou 5. La valeur choisie reste mémorisée, même lorsqu'on éteint la balance.
4. Placer le nombre de pièces de référence sur le plateau et valider avec la touche ⇨.
   L'affichage indique le nombre de pièces actuel et PC (pieces).
   Si le poids de référence est trop faible, l'affichage indique "Add" et le nombre de pièces actuel.
   - Pour un comptage précis, accroître le nombre de référence. Valider avec la touche ⇨.
   - Ignorer l'indication "Add". Valider avec la touche ⇨.

Procéder au comptage

Introduire les pièces à compter dans le récipient et lire le nombre affiché.
Le poids de référence actuel reste mémorisé tant que l'on n'éteint pas la balance ou que l'on ne modifie la valeur entrée.

	10 PC
⇆	22.0 g
⇆	0.78 oz

Commutation entre nombre de pièces/unités de poids: actionner la touche ⇆.

Remarque

Si aucune entrée n'est effectuée pendant un laps de temps de 30 secondes, la fonction Timeout remet la balance en mode de pesage normal.

Pesage plus/moins et pesage en pourcent

Condition préalable

Tout d'abord, il faut choisir "F 100%" dans le menu.

Fixer le poids de consigne

1. Mettre l'affichage à zéro.
2. Maintenir la touche F pressée jusqu'à ce que l'affichage indique "SEt 100%".



3. Placer le poids de consigne sur le plateau.
4. Valider avec la touche ⇨. Le poids de consigne est ainsi fixé.

Le poids de consigne actuel reste mémorisé tant que l'on n'éteint pas la balance ou que l'on ne modifie la valeur entrée.

Remarque

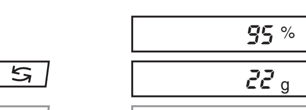
Si aucune entrée n'est effectuée pendant un laps de temps de 30 secondes, la fonction Timeout remet la balance en mode de pesage normal.

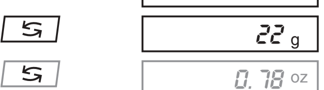
Pesage en pourcent

1. Fixer le poids de consigne comme indiqué ci-dessus.
2. Placer la substance à peser sur le plateau.

Le poids de la substance est affiché en pourcent du poids de consigne.

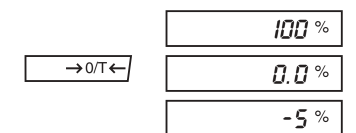
Commutation pesage en pourcent/unités de poids: actionner la touche ⇆.





Pesage plus/moins

1. Fixer le poids de consigne comme indiqué ci-dessus.
2. Tarer en actionnant la touche →0/T←.
3. Placer l'objet à peser sur le plateau.



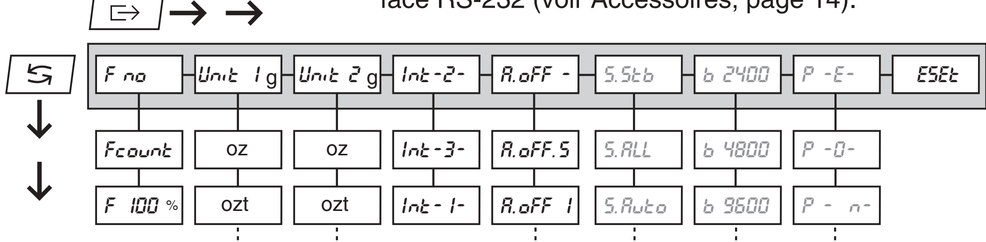
La balance affiche l'écart, en pourcent, de l'objet pesé par rapport au poids de consigne.

Commutation pesage plus/moins /unités de poids: actionner la touche ⇆.

Menu

Vue d'ensemble du menu

Le **menu** vous permet de configurer votre balance en fonction de vos besoins particuliers.
Avec la touche ⇨, vous pouvez interroger les réglages actuels des options du menu (ligne de sélection sur fond gris).
Les options du menu "S...", "b..." et "P..." apparaissent seulement lorsque la balance est munie d'une interface RS-232 (voir Accessoires, page 14).



Les réglages possibles figurent dans la description des options du menu.

Utilisation du menu

Accès au menu

Maintenir la touche CAL/Menu pressée jusqu'à ce que l'affichage indique "MENU".

Sélection des options du menu

La touche ⇨ permet de choisir l'une après l'autre les options du menu.

Modification des réglages

La touche ⇆ permet de modifier le réglage d'une option du menu.

Mémorisation des réglages modifiés

Maintenir la touche CAL/Menu pressée jusqu'à ce que la balance affiche "StorEd".

Retour au mode pesage, sans mémorisation

Quitter le menu avec la touche →0/T←. La balance travaille maintenant avec les réglages mémorisés en dernier.

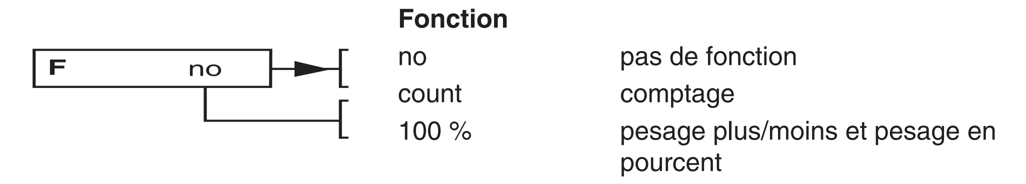
Remarque

Si aucune entrée n'est effectuée dans le menu pendant un laps de temps de 30 secondes, la fonction Timeout remet la balance en mode de pesage normal. La balance travaille alors avec les réglages mémorisés en dernier.

Configuration d'origine du menu

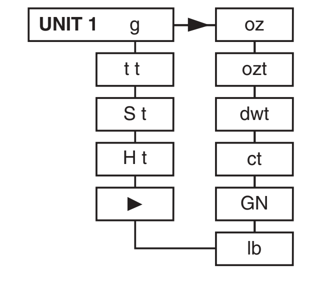
F no	fonction désactivée
Unit 1 g	unité 1 exprimée en g
Unit 2 g	unité 2 exprimée en g (désactivée)
Int-2-	temps d'intégration moyen
A.off -	arrêt automatique désactivé
S.Stb	mode de transmission: valeur individuelle stable
b 2400	vitesse de transmission: 2400 bauds
P -E-	parité paire (Even)

Description



Fonction

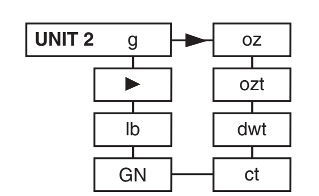
no	pas de fonction
count	comptage
100 %	pesage plus/moins et pesage en pourcent



Unité 1 (Unit 1)

g	Gramme
oz	Once
oz t	Once Troy
dwt	Pennyweight
ct	Carat
GN	Grain
lb	Livre
►	Momme
H t	Tael de Hong Kong*
S t	Tael de Singapour*
t t	Tael de Taiwan*

* En cours d'opération, l'affichage indique "t" seulement.



Unité 2 (Unit 2)

A l'exception des taels, toutes les unités indiquées pour l'unité 1 peuvent également être choisies pour l'unité 2.

INT -2- → -3- → -1-



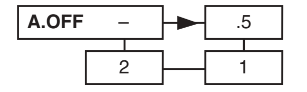


Temps d'intégration

Le temps d'intégration influe sur la vitesse de la balance et sur la reproductibilité des valeurs.

-2- temps d'intégration moyen
-3- temps d'intégration maximal
-1- temps d'intégration minimal

Réglage	Vitesse de pesage	Reproductibilité
1 2 3	rapide ↑ lente	bonne ↓ excellente



Arrêt automatique

L'arrêt automatique éteint automatiquement la balance lorsque aucune modification de l'affichage n'a lieu pendant le laps de temps fixé.

– désactivé
.5 0,5 minute
1 1 minute
2 2 minutes

RESET



donE

Reset

Reset remet le menu sur sa configuration d'origine.

Pour lancer Reset:

Maintenir la touche CAL/Menu pressée jusqu'à ce que la balance affiche "r donE". La balance revient alors au mode pesage.

Messages d'erreur

Surcharge

Sous-charge

Remarque
Si le message d'erreur correspondant à la surcharge ou à la sous-charge apparaît à l'allumage, calibrer la balance à nouveau.

E o 1

Pas de stabilité
- au tarage
- au calibrage
- à la pose du poids de référence pour le comptage ou le pesage en pourcent

E o 2

Poids de calibrage manquant ou incorrect
➜ placer le poids de calibrage requis

E o 3

Nombre de pièces de référence trop faible
➜ augmenter le nombre de pièces

Poids de référence trop faible
➜ augmenter le poids de référence

E o 9

Erreur interne
➜ éteindre, puis rallumer la balance
➜ calibrer
Si l'erreur ne peut être éliminée, il faut confier la balance au service après- vente.
Vous trouverez des informations supplémentaires sur le certificat de garantie (facture).

Caractéristiques techniques

	BD202	BD601	BD1201	BD6000
Précision d'affichage	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g
Portée	200 g	600 g	1200 g	6000 g
Plage de tarage (soustractive)	0 … 200 g	0 … 600 g	0 … 1200 g	0 … 6000 g
Reproductibilité	0,01 g	0,07 g	0,1 g	0,7 g
Linéarité (±)	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g
Temps de stabilisation (typique)	3,0 s	3,0 s	3,5 s	3,0 s
Boîtier de la balance (L x P x H)	185 x 220 x 60 mm			
Plateau	ø 102 mm	ø 102 mm	ø 120 mm	120x175 mm
Poids	800 g environ			
Alimentation	6-12 V DC, 70 mA, avec adaptateur secteur ou 8 AA piles, 1,5 V, ou encore accu			

Entretien

Nettoyage

Nettoyer le boîtier et le plateau avec un chiffon et, si nécessaire, avec un détergent non agressif.

Protéger la balance et le plateau contre l'encrassement.

Piles

Les balances BD peuvent être dotées de piles non polluantes.

Retirer les piles usées ou trop vieilles de la balance et les déposer dans les conteneurs prévus à cet effet.

Accessoires (sur commande)

	N. de commande
Accu Pac (batterie NiCd, rechargeable)	590103
Mallette	590116
Antivol	590101
Interface RS-232	590102
Câble RS	
mâle/25 broches	210492
femelle/25 broches	210491
femelle/9 broches	210493
Câble de rallonge DATA I/O, 5 m	216152
Connecteur MiniMettler à souder	33930
Poids de calibrage	
200 g	216522
500 g	216524
1000 g	216526
2 x 2000 g	216532
Adaptateur secteur	
100/120 V (connecteur USA)	590108
220/240 V (connecteur Europe)	590109
240 V (connecteur UK)	590110
220/240 V (connecteur Australie)	590111
Porte-piles (sans les piles)	590112
Couvercle du logement des piles	590115
Plateaux	
102 mm (pour BD202)	590118
102 mm (pour BD601)	590113
120 mm (pour BD1201)	590114
Sacoche pour le transport	590117

Le service après-vente METTLER TOLEDO vous garantit pendant des années leur qualité, leur précision de mesure et le maintien de leur valeur.
Demandez-nous notre documentation sur les excellentes prestations proposées par le service après-vente METTLER TOLEDO.
Merci.



Sous réserve de modifications techniques
et de disponibilité des accessoires.

709107A Printed in Switzerland 0001/2.13

Mettler-Toledo GmbH, CH-8606 Greifensee, Switzerland
Phone +41-1-944 22 11, Fax +41-1-944 30 60, Internet: http://www.mt.com